

**PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA**

(indirizzi Classico e Linguistico)

**Anno scolastico** 2022/2023**Classe:** 5**Docente:****Ore settimanali:** 2**Testo adottato:** *Matematica.azzurro* con Tutor seconda edizione Vol. 5 Bergamini Trifone Barozzi ed Zanichelli

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'/CAPACITA'	PERIODI
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in modo consapevole le tecniche e gli strumenti di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.</li> <li>Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi.</li> <li>Conoscere e saper usare appropriatamente la terminologia algebrica.</li> </ul>	Svolgimento degli argomenti non trattati nel precedente a.s.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Goniometria</li> <li>Trigonometria</li> </ul>	settembre/ novembre
	<b>LE FUNZIONI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le funzioni e la loro classificazione.</li> <li>Dominio e codominio di una funzione.</li> <li>Le proprietà delle funzioni.</li> <li>Funzioni elementari: grafico delle principali funzioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere e classificare le principali funzioni.</li> <li>Conoscere e riconoscere le proprietà delle funzioni.</li> <li>Determinare il dominio delle funzioni.</li> <li>Saper tracciare il grafico delle principali funzioni elementari.</li> <li>Visualizzare geometricamente nozioni algebriche.</li> </ul>	Novembre / dicembre
	<b>IL VALORE ASSOLUTO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La funzione valore assoluto</li> <li>Equazioni e disequazioni con un valore assoluto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere la definizione di valore assoluto</li> <li>Saper rappresentare la funzione valore assoluto</li> <li>Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni con il valore assoluto</li> </ul>	Gennaio
	<b>I LIMITI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervalli ed intorno di un punto.</li> <li>Limite di una funzione: definizioni ed interpretazioni geometriche.</li> <li>Teoremi fondamentali sui limiti.</li> <li>Operazioni sui limiti.</li> <li>Forme indeterminate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere il concetto di limite</li> <li>Saper le proprietà e le operazioni sui limiti</li> <li>Saper calcolare i limiti</li> <li>Risoluzione nel caso di forme indeterminate</li> </ul>	Febbraio/marzo
	<b>LE FUNZIONI CONTINUE</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo.</li> <li>Punti di discontinuità di una funzione.</li> <li>Gli asintoti orizzontali e verticali.</li> <li>I teoremi delle funzioni continue (enunciati ed interpretazione grafica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere le funzioni continue</li> <li>Riconoscere i tipi di discontinuità</li> <li>Conoscere e saper interpretare graficamente i Teoremi fondamentali sulle funzioni continue</li> </ul>	Aprile

	<p><b>LE DERIVATE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione di derivata e relativa interpretazione geometrica</li> <li>Punti di derivabilità</li> <li>Teorema che lega continuità e derivabilità</li> <li>Derivate delle funzioni elementari</li> <li>Regole di calcolo: somma, moltiplicazione per una costante, moltiplicazione, divisione.</li> <li>Punti di massimo e di minimo relativi, assoluti e punti di flesso</li> <li>Derivabilità e monotonia (teorema)</li> <li>Studio di una funzione algebrica razionale intera o fratta</li> </ul>	<p>Aprile/ Maggio</p>
--	--	-----------------------